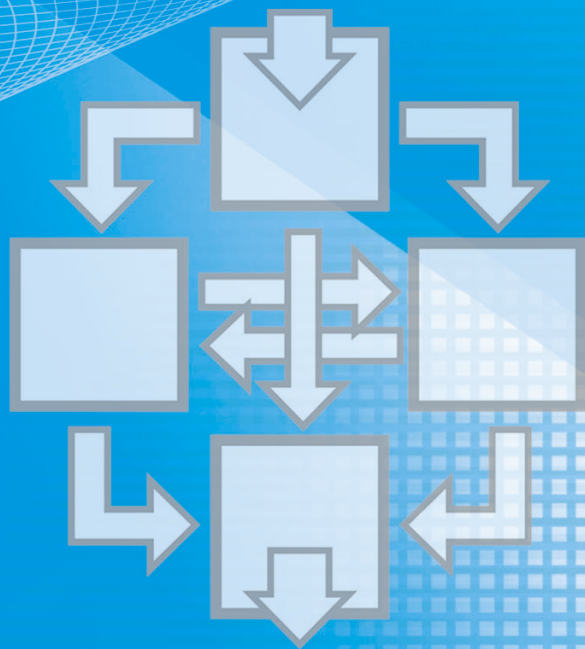


АСОЦИАЦИЯ
„Развитие на информационното общество“

**Проф. Петър Бърнев –
учен, преподавател, общественик**



10 10 10 10 10 0000
1000 110 10 10 10 10
10 10 10 10 10 0000 **София, 2016 г.**
0000 110 10 10 10 10 0000

Асоциация „Развитие на информационното общество“



**Проф. Петър Бърнев –
учен, преподавател, общественик**

София, 2016 г.

Съдържание

Увод	3
80 години от рождението на професор Петър Бърнев	
– Аврам Ескенази, Петър Станчев	5
Кратки биографични данни	5
Приноси в науката	6
Приноси в образованието	11
Научно-приложна и проектна дейност	13
Организационна, обществена и популяризаторска дейност	14
Проф. Петър Бърнев за информационното общество	21
Предизвикателствата на информационното общество	22
Науката в информационното общество	25
Образованието в информационното общество	27
Спомени за проф. Петър Бърнев	29
Споделени мигове с проф. Петър Бърнев	35

© Асоциация „Развитие на информационното общество“, 2016
ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 8, София 1113
e-mail: ario_conf@math.bas.bg; www.adis.org
Съставил: колектив
Оформление: Милена Станева
ISBN 978-954-8852-58-6

Увод

През 2015 г. се навършиха 80 г. от рождението на проф. Петър Бърнев – основателят и председателят на Асоциация „Развитие на информационното общество“. Колегите от Асоциацията подготвиха тази брошура с почит и уважение към делото на своя учител.

На 12-13 ноември 2015 г. в Института по математика и информатика при БАН, гр. София се проведе Национална конференция по информатика, посветена на тази годишнина.

Изказваме благодарност на авторите на пленарния доклад проф. Аврам Ескенази и проф. Петър Станчев за това, че дадоха съгласието си той да бъде отпечатан и в настоящата брошура.

Съставителите на брошурата са признателни на членовете на Асоциацията, на участниците в Националната конференция, на всички колеги, които подкрепиха идеята за нейното издаване, дадоха интересни предложения, споделиха свои спомени от съвместния си път с проф. Бърнев, предоставиха снимки, съхранили вълнуващи мигове.

Специална благодарност изказваме на г-жа Маргарита Бърнева, без чиито съвети не бихме могли да се справим с този макар и скромен труд.

В брошурата са включени и някои материали, написани от проф. Бърнев и поместени в книжката „Информационното общество и Асоциация „Развитие на информационното общество“ (София, април 2007 г.).

За нас бе дълбоко и затрогващо преживяване докосването до словото, запечатано в оставените ни от проф. Бърнев документи. За пореден път се удивихме от точните определения и пророчески слова за тенденциите в глобалния свят и неговите основни ценности. Преоткрихме и значимите области на човешката дейност в информационното общество.

Обещахме си, че ще продължим поставената от проф. Петър Бърнев поредица от книжки, посветени на „Информатиката и информационното общество“. Това ще бъде един малък принос на Асоциацията за споделяне и разпространение на неговите идеи сред по-широка аудитория.

Асоциация „Развитие на информационното общество“

80 години от рождението на професор Петър Бърнев¹

Аврам Ескенази, Петър Станчев

Кратки биографични данни

Петър Бърнев е роден на 28 февруари 1935 г. в София. Женен, с две дъщери. Съпругата му и двете му дъщери са завършили математика в СУ. Съпругата му Маргарита е учен и преподавател по информатика, с безспорен авторитет в колегията, днес е пенсионерка. Голямата му дъщеря Ренета е професор и ръководител катедра в Щатския университет на Ню Йорк, САЩ, а малката му дъщеря – Светлана, живее и работи в Монреал, Канада.

Петър Бърнев завършва специалност математика – научно-производствен профил в Софийския университет през 1958 г., специализира от 1961 до 1963 г. в Обединения институт за ядрени изследвания, гр. Дубна и 6 месеца в Института „Блез Паскал“, Париж. Отделно от това е осъществил и краткосрочни професионални посещения в редица чуждестранни научни организации.

През 1968 е защитил дисертация за научната степен „Кандидат на физико-математическите науки“.

След като една година е учител по математика, постъпва с конкурс през 1960 г. в Института по математика и информатика при БАН, където е последователно научен сътрудник, старши научен сътрудник и професор (от

¹ Този доклад е публикуван в сборника „Математика и математическо образование“, СМБ, Плевен, 2016

1984). Основател (1964) и ръководител е на секцията „Информационни изследвания“ (бивша „Автоматизация на програмирането“, а по-късно „Математическо осигуряване“) от основаването ѝ до пенсионирането му през 2005, както и на Лабораторията по приложение на математиката – Пловдив през целия период на съществуването ѝ.

Починал на 29 април 2010 г.

Приноси в науката

Петър Бърнев остави името си в науката преди всичко като информатик. Научните му постижения отразяват изключително широките му от тематична гледна точка интереси. Добре известно е, че през целия период на развитието си (примерно през последните 6-7 десетилетия) информатиката е била сред най-динамичните научни направления. Обективните данни показват, че П. Бърнев е публикувал свои и съвместни резултати през много голяма част от този период – от 1961 практически до смъртта си през 2010. През това време, след кратък начален интервал, когато той навлиза в направлението, от средата на 1960-те години неговите резултати са свързани в повечето случаи с най-активно решаваните информатични проблеми.

В областта на **приложението на компютрите в лингвистиката** Бърнев изследва заедно с Д. М. Добрев и Р. Киркова (1967, 1972) за пръв път с компютър честоти на конструкции в българския език, като авторите създават необходимите за целта алгоритми и програми. Добре известно е как тази пионерска работа беше последвана от дългогодишни изследвания на български учени, които от години се ползват със световна известност и признание.

Още през 1964 съвместно с М. Апостолова публикува статия с обзорен характер по въпросите на автоматизацията на програмирането, а самостоятелно изнася доклад по подобна тематика. Скоро след това започва публикуване на научните си приноси в **областта на езиците за програмиране и методите за транслация**. Независимо от МакКарти, предлага да се провежда статистически анализ на фактическото използване на конструкциите в езиците за програмиране и прилага резултатите от изследване на

програми на Фортран при създаване на оригинален транслятор. Ръководи създаването на първите системи за програмиране в България. Естествено, започва се с „Минск 2“ – първият реално внедрен и експлоатиран компютър в България, в Изчислителния център на тогавашния Математически институт на БАН: Диспечерска система МИД за машината „Минск-2“ (1966), Библиотека стандартни програми за машината „Минск-2“ (1966), Система за символично програмиране на машината „Минск-2“ (1967). Някои от публикациите по тази тема са направени у нас, има обаче и други – в полско научно списание. Ясно е, че по това време разработването на такъв комплексен инструментариум е изисквал усилия и творчески резултати, а не само прилагане на отработени и проверени методи и процедури – такива просто е нямало или са били нови и недостъпни. Струва си да отбележим и още един важен факт. В информатиката в болшинството от случаите, както и в конкретния разглеждан, резултатите се получават с колективни усилия. Не случайно казахме по-горе за Петър Бърнев „ръководи“ – негови съавтори са П. Петров, М. Бърнева, Д. Петрова, Д. Тошков, Р. Калтинска и др. От този момент нататък практически във всички подобни случаи на колективни резултати той е ръководителят. По тези причини навсякъде по-долу, когато цитираме съавтори на Петър Бърнев, ще имаме предвид, че във всяка публикация или приложна разработка той е ръководителят или водещият в нея. Ако има изключение, то ще бъде изрично отбелязвано. По-долу в друг раздел ще бъде отбелязана всестранната дейност на П. Бърнев по разработването на софтуера на следващия доставен вече в по-широки мащаби компютър „Минск“ – модел 32, част от която дейност се основава отново на разработки на Бърнев и под негово ръководство в областта на езиците за програмиране.

Петър Бърнев реагира на развитата от Заде и много модерна в края на 1960-те години теория на **размитите множества**, като творчески я прилага в социологическите проучвания заедно с Вл. Димитров и П. Станчев (1974, 1975) и към изучаването на изкуствените езици (1975).

В областта на **кооперативните (съвместните) информационни дейности** е сред първите изследователи в тази област и организира международна конференция по тези въпроси още през 1978, където изнася

основния доклад. Още през 1976 обаче той е автор на доклад по темата на международния конгрес на UBM по приложна математика в Солун, а през 1977 публикува обширна статия в сп. Сердика. Десетина години по-късно П. Бърнев се връща към тематиката и заедно с А. Григорова и М. Шишкова изследва информационни дейности при съвместната работа на група автономни изпълнители или при противодействие на две групи (1990, 1991, 1994).

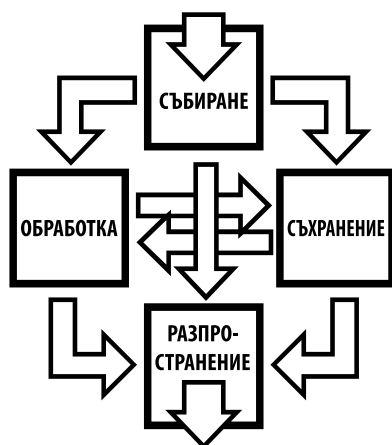
Впрочем дълги години, в съответствие с европейските тенденции, тези дейности се развиват под названието **бюротика** – въведено у нас от П. Бърнев. Самият той определя за тяхно начало 1977, по-точно разработената от П. Азълов, тогава аспирант на П. Бърнев, система „Рекор“ за автоматизиране на административната дейност, свързана с регистрацията на решения и кореспонденция и контрол за изпълнението им. Следват реализация на автоматизиран личен бележник (1983), на система за автоматизиране на организационните дейности на съвет (1984), разгледани са възможностите за автоматизиране на дейностите на Българска енциклопедия (1985), изследвано е автоматизирането на дейността на ръководител с участието на М. Бърнева и нейния аспирант Д. Обретенов. По-късно изследванията продължават със статистически анализ на поставяните резолюции върху документите (1989), на деловите разговори по телефон (1990), създаването на автоматизирано информационно табло като средство за общуване (1990) и др. Струва си да си дадем сметка, че това са всъщност предшествениците на същите инструменти, 25-30 години по-късно, използвани днес почти от всекиго, благодарение на новите технологии. От чисто научна гледна точка вероятно най-значими са резултатите по автоматизирано съставяне (синтез) на текстови документи и свързания с това метод за извличане на данни от текстове. В тези работи участват аспирантите на Бърнев от Виетнам До Виет Нга и Занг Конг Тхе и особено задълбочено, продължително и резултатно – друг негов ученик и сътрудник – Ст. Керпеджиев (1983-1988). Бърнев развива широка популяризаторска и учебна дейност по бюротика, особено след 1985, а през 1994 издава книгата „Бюротика“, предназначена за учебни цели, но съдържаща и някои оригинални елементи.

В областта на **информационните системи** постиженията на П. Бърнев са разнообразни по характер. От една страна е специфична разработка, в

която той заедно с Д. Дичева, независимо от Лирски, развива методология и система за работа с непълна и ненапълно достоверна информация (1979). От друга страна са работи с по-традиционен характер, посветени на разработката на конкретни информационни системи, например свързани с кадрови и подобни справки (1975).

В областта на **когнитивната наука** П. Бърнев работи от 1983, предимно с друг свой ученик – Б. Кокинов, по въпроси на представяния на информация в човешката памет. Организира национален семинар по когнитивна наука. В резултат през 1990 се създава дружество по когнитивна наука. Тук ще цитирам рано напусналия ни Бойчо Кокинов, несъмнено най-авторитетната българска и с международен авторитет фигура в тази област: "...той [Бърнев] спомогна за създаването на още едно научно направление в България – когнитивната наука. Той никога не е споменавал това и не е имал такива претенции, но е факт, че когнитивната наука се роди от семинара „Информатика и психология“, който той организира в Института по математика през 1983 година. Тогава аз бях студент 3 курс, но той активно ме подкрепяше и избутваше напред. Без него когнитивната наука нямаше да се роди в България, поне не и през 20 век“...

С важно методологическо значение са изследванията на Бърнев в областта на **информацията и информационните процеси**, особено тези върху общите информационни структури и основните информационни



дейности. Прочута е предложената от него графика, която в синтезиран вид представя модел на тези структури и процеси. Дълги години тази графика беше използвана като емблема на многобройни национални и международни събития.

Освен в информатиката Петър Бърнев постига сериозни научни резултати и в други области.

В областта на **изчислителната математика** съвместно с К. Дочев и П. Русев (1964, 1969) създава числен метод за едновременно намиране на всички корени на алгебрични уравнения, който по-късно се развива от други автори (Кернер и др.) по света.

В областта на **математическата физика** съвместно с Р. Денчев и Кми Зе Пхен (1962, 1963) работи по решаване на уравненията на Чу-Лоу, по изследване на една хипотеза за кълбовидната мълния и по някои други въпроси.

В областта на **геофизиката** в периода 1963-1965 самостоятелно или съвместно с В. Томов и М. Бърнева определя понятието гравитационна плоча (ядро) на тяло и определя ядрата на различни тела². Впрочем, кандидатската му дисертация, защитена през 1968, е свързана с тази тематика. Съвместно с Ив. Недялков през същото десетилетие работи по създаване на методи за пресмятане на гравитационни и други полета в посока на техните особености.

Тук следва да отбележим, че съвместната научна дейност на П. Бърнев с проф. Иван Недялков продължава от 1961 в продължение на няколко години. П. Бърнев с уважение го счита за един от своите учители и му посвещава очерк (съавтор М. Бърнева) с описание на научната, педагогическата и организационна му дейност, както и на чисто човешките му качества.

2 *Гравитационното ядро е образование с по-ниска размерност, в което, ако се съсредоточи по подходящ начин масата на тялото, то гравитационните потенциали на ядрото и тялото са едни и същи извън тялото.*

Приноси в образованието

Интересът на Бърнев към въпросите на образованието по информатика и математика е дълготраен, на всички нива, намира израз в разнообразни форми (учебни планове, програми, учебници, учебни помагала, публикации, доклади, участие и организиране на различни събития). Дейностите му в това направление изиграват много важна роля. За дълъг период от време той е фактически водещата фигура у нас по въпросите на обучението по информатика.

Вероятно първият му принос е прочутата книга „Електронни сметачни машини“ (1966), написана заедно с Д. Богданов, В. Василев и Бл. Сендов. Макар да е била предназначена за по-широк кръг читатели, заедно с това тя е и изиграла роля на първия университетски учебник по изчислителна техника и програмиране у нас.

Тази книга е последвана през годините (започвайки от 1971) от над 30 учебника, сборника, помагала и др., част от тях в рамките на международни колективи, част – с експериментален характер.

Тъй като няма как да представим пълния набор от писмените изяви на Бърнев в образователното направление, ще илюстрираме интереса му към различните образователни равнища и разновидности като посочим само четири от тях:

– съвместната му с Д. М. Добрев статия в сборник (1976) по осъвременяване на обучението по математика в средното училище във връзка с кибернетиката и изчислителната техника,

– самостоятелната му публикация и доклад (1976) за образованието по информатика във ВТУЗ на IV национална конференция „Обучение на студентите от нематематическите ВУЗ по числени методи и програмиране“,

– съвместната му с П. Азълов, Д. Добрев и Ц. Бистеров публикация за проект за програма по информатика за ЕСПУ в сп. „Обучението по математика“ (1986),

– съвместната му с М. Бърнева публикация върху образованието по информатика и информационното общество в сборник от международна конференция през 2001.

Що се отнася до университетската лекционна дейност на Петър Бърнев, вероятно това е преподавателят с най-дългата и най-обемната такава в

България, започнала през далечната 1964 година с курса „ЕСМ и програмиране“ и продължила повече от четири десетилетия. Не е възможно тук да се изброят всички прочетени от проф. Бърнев курсове, никак не са малко и тези, прочетени за първи път в университет в България. Интересна (но и твърде трудна) би била задачата да се пресметне колко са студентите, които са слушали поне един курс на Бърнев, като вземем предвид, че по наши данни това се е случвало поне в СУ, НБУ, в университетите в Пловдив, Бургас, Шумен, в Академията на МВР. Все пак да споменем някои от тези курсове в опит да покажем тяхното разнообразие и широта на спектъра им: Програмиране за АСМ, Методи за трансляция, Алгоритмични езици, Операционни системи за работа в режим на разпределение на ресурсите, Паралелно програмиране, Бюротика, Изчислителна математика, Проектиране на АСУ, Размити множества, Информатика и бизнес. Разбира се, заслугата на Петър Бърнев не само е в количеството и новостта на курсовете, а и в тяхното качество. Ще цитираме по този повод В. Вълев (днес професор): „Проф. Бърнев четеше лекциите на другия поток, като в програмата си беше включил и изучаване на езика PL/I. Този език се изучаваше тогава само теоретично, тъй като единствената изчислителна машина по онова време в Института по математика и механика беше Минск 32, която имаше транслатор само за езика Фортран. Започнах да посещавам неговите лекции. Проф. Бърнев имаше невероятни педагогически умения. Владееше аудиторията. Преподаваше с невероятна вещина не само езика за програмиране, но и основите на програмирането в детайли. Мога да кажа, че от него получих тези основи. Още пазя записките си от тогава. Години по-късно, когато беше внесена машината ЕС 1040 и имаше транслатор за PL/I, благодарение на знанията, които получих от проф. Бърнев, написах доста програми на този език. Преподавах този език и като спецкурс на студентите по математика във Висшия педагогически институт в Шумен.“

Заедно с тази богата лекционна дейност, налице е и активна работа с дипломанти и аспиранти. Успешно защитилите дипломанти са около 60, аспирантите – над 20, някои от тях – чужденци. От тези възпитаници на проф. Бърнев израснаха видни учени и университетски преподаватели у нас и в чужбина, известни софтуеристи, ръководители в областта на производството и използването на софтуер и на изчислителна техника.

Научно-приложна и проектна дейност

Както вече се видя, в много случаи в областта на информатиката е твърде трудно да се постави границата – къде свършват чисто научните резултати и къде започват научно-приложните. Тъй като не е мястото тук да решаваме този въпрос и след като по-горе в раздела за научната дейност споменахме „Минск-3“, отделяме тук малко място и на тази страна от дейността на Бърнев.

В началото на 1970-те в България са внесени около 15 компютъра „Минск-32“ като един от първите е за Математическия институт. За да се координира работата по създаване и използване на софтуера на тези компютри е решено да се създаде Асоциация на организациите, притежаващи тези компютри, ръководена от Математическия институт. Асоциацията е утвърдена от тогавашния ДКНТП и е с ръководител Петър Бърнев. Работата на Асоциацията се контролира от няколко нива на ДКНТП до зам.председател. По-късно (поради смешни днес идеологически причини) приемникът на ДКНТП – КНТПВО – преименува асоциацията в клуб „Минск-32“.

Асоциацията организира редица национални съвещания, две национални конференции, семинари. Активно сътрудничи със съветските специалисти, изпратени дългосрочно със задачи по внедряването и експлоатацията на „Минск-32“. Под чадъра и от името на Математическия институт П. Бърнев организира няколко курса по различни аспекти на „Минск-32“ за сътрудници на членове на Асоциацията. Освен това чрез националната асоциация България членува активно в международната асоциация на клубовете „Минск-32“.

Заедно с това, под ръководството на П. Бърнев са разработени разнообразни компоненти на операционната система (например ФОР 32 за работа с Фортран), развити и усъвършенствани други. Самият П. Бърнев самостоятелно се занимава с теоретически интересния и особено важен за практиката в този момент въпрос за програмната съвместимост (1973). Да не забравяме, че в страната се експлоатират внесените 15 броя „Минск-32“, в ИЦ на МИ още функционира „Минск-2“, а компютрите от серията ЕС (аналози на революционните ИВМ/360) започват да завладяват СИВ, вкл. и България.

Впрочем от казаното става ясно, че цялата тази дейност би следвало да бъде отбелязана и в раздела за организационната такава.

Вероятно първата мащабна научно-приложна дейност, в която е участвал Бърнев, е създаването на първия български компютър – „Витоша“ под ръководството на акад. Любомир Илиев (1961-1963) и в рамките на колектив от десетина млади специалисти, имената на които остават в историята на българската изчислителна техника и информатика.

Не е възможно в рамките на този доклад дори да се изброят многобройните научно-приложни разработки (а в някои случаи и такива с фундаментален характер), изпълнени от колективи под ръководството на Петър Бърнев в рамките на различни договори. Сред тях са пет с МОН – ФНИ (или техни предшественици), посветени на бюротика, когнитивно моделиране, системи с изкуствен интелект за специални цели, както и внедреното „Автоматизирано работно място на програмиста“. В рамките на научното сътрудничество на академиите на страните от СИВ по изчислителна техника (КНВВТ) Бърнев е ръководил българските колективи по разработка на езици за програмиране (1964-1973), целия международен колектив по проекта КАПГ за бази данни в геофизиката (1981-1985-1990). Ръководител е на значителен брой двустранни теми с академични институции от Италия, СССР, Румъния, Монголия, Виетнам, бившите ГДР и Чехословакия с широк спектър от теми.

Организационна, обществена и популяризаторска дейност

Почти през целия си професионален живот П. Бърнев заема ръководни позиции в институциите, в които работи и в други организации и институции. След като основава секция „Автоматизация на програмирането“ в рамките на Математическия институт на БАН през 1964, той я ръководи до пенсионирането си през 2005, когато тя е вече под името „Информационни изследвания“. През тази секция преминават над 140 сътрудници на различни академични, експертни и технически позиции. Някои от тях завършват кариерата си в секцията, други преминават в други организации, учебни заведения и институти, където малко или повече пренасят творческите им-

пулси и стил на работа от секцията на проф. Бърнев.

Специално внимание заслужава фактът, че български учени, работили по-дълго или по-кратко в оглавяваната от него секция, от един момент в своята кариера заемат постоянни професорски позиции в университети в САЩ – Атанас Раденски, Петър Станчев, Владимир Занев, Павел Азълв, Фани Златарова, Дарина Дичева, Стефан Керпеджиев, Стоянка Златева, Ренета Бърнева, в Япония – Камен Канев, в Англия – Радостина Петрова. Не по-малко важно е, че без изключение, всеки от тях продължава да поддържа научни контакти с българската информатична колегия, а някои от тях публикуват в български научни списания^{3 4} или сборници от конференции в България^{5 6}.

Бил е заместник директор на Математическия институт на БАН и на Единния център по математика и механика, непрекъснато е бил член на Научния съвет на Института. Бил е член на редица други научни съвети по линия на ВАК, председател на СНС по информатика и приложна математика (1998-2004) и на СНС по информатика и математическо моделиране (2004-2007).

Един от най-важните приноси на П. Бърнев към българската информатика е организираната от него международна школа по програмиране. Първото ѝ издание е през 1976 с участието на около 30 слушатели и лектори от България. Още от следващата година тя става международна с 10 лектори и докладници от чужбина. В течение на годините школата започва да се фокусира всяка година върху определена важна тема, като едновременно с това се обогатява със съпътстващи семинари и други събития. От 1991 програмният комитет става международен, а от 1992 школата става част от международната конференция ICT&P – Information and Communication

3 At. Radenski, *Patterns for Active E-Learning in CMS Environments*, *Serdica J. Computing* 2 (2008), No.3, 277–294

4 Vl. Zanev, St. Topalov, V. Christov, *Analysis and Data Mining of Lead-Zinc Ore Data*, *Serdica J. Computing* 7 (2013), No 3, 271–280

5 П. Азълв, А. Ескенази, *Computing Curricula 2001 . . . къде сме ние*, Сб. доклади от 32. пролетна конференция на СМБ, Слънчев бряг, 5-8 април 2003, 427-436.

6 С. Hantova, M. Nisheva, Ph. Ein-Dor, I. Ivanov, P. Stanchev, *Software Library for Authorship Identification, Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage*, 5 (2015), 91-97

Technology and Programming. От началото на 21 век организацията се поема от Красимир Марков, който постепенно развива събитието до комплекс от свързани международни конференции. П. Бърнев обаче продължава да играе важна роля в оформянето на програмата и изданията на събитията. Огромна заслуга на Бърнев е, че благодарение на международния си авторитет, той успява да покани и осигури участието на световни светила – Ф. Л. Бауер, В. Брауер, С. Лавров, А. П. Ершов, И. Поттосин, Вр. Курочкин, Т. Вамош, Л. Лукашевич, Н. Спиратос, С. Спакапиев и др.

Специално внимание следва да се отдели на дългогодишната му активна дейност в Съюза на математиците в България. Учредител е на Българското математическо дружество (БМД) (1971) и избран от тази дата за един от зам. председателите на дружеството. По-късно (1977) е учредител на Съюза на математиците в България и е избран за един от зам. председателите, длъжност на която е преизбиран и заема до 1992.

Редовен участник е (обикновено с доклади и като организатор) в първите 21 пролетни конференции на БМД/СМБ (1972-1992) и председател на програмните комитети на 4-та Пролетна конференция (ПК) – 1975, Перник, 11-та ПК (1982, В. Търново) и 21-та ПК (1992, София).

Не по-малко активна, дългосрочна и разнообразна е дейността на Петър Бърнев по линия на Съюза на научните работници. Участник е във II и III конгреси (1976, 1982) на СНРБ. Бил член на Президиума на СНРБ, а на V-я извънреден конгрес на Съюза на учените в България (СУБ – новото название на СНРБ), както и на VI-я конгрес е избран за член на УС и на изпълнителното бюро на СУБ. През 1990-те години в продължение на няколко години е главен редактор на списанието „Наука“ на СУБ, което, по общо мнение, се отразява много благоприятно на списанието.

Председател е на Физико-математическата секция на СНРБ (1979-1990). В това си качество организира ежегодни колоквиуми на секцията в периода 1978-1983.

През 1997 учредява, оглавява и до смъртта си е моторът на една от първите неправителствени организации в България – Асоциацията „Развитие на информационното общество“, известна като АРИО. Семинарите на АРИО в продължение на дълги години бяха най-важният център на интелекту-

алния и професионален живот в областта на информационното общество, често поставяйки на свободно обсъждане и много важни по-обща въпроси за развитието на обществото и страната. АРИО и днес продължава да е организатор на традиционната национална научна конференция „Образованието в информационното общество“ и издава в сборник рецензираните и изнесени на нея научни доклади. Със сигурност можем да твърдим, че материали, разработени от АРИО във връзка със държавната стратегия за информационното общество през 1998, са били взети под внимание от колектива, разработил тази стратегия. Особено трябва да отбележим и месечния бюлетин на АРИО, чийто главен редактор до смъртта си беше П. Бърнев. Благодарение на него бюлетинът беше не само източник на актуална професионална информация, отразяваше подробно споменатите семинари, но беше и свободна трибуна за изказване на становища, мнения и идеи, свързани с информационното общество, често в много по-широк аспект. Самият проф. Бърнев беше не само редактор, но и много активен автор на материали с широк тематичен спектър.

От средата на 1970-те до 1986 вкл. П. Бърнев беше представител на България в Технически комитет 2 (Софтуер) на Международната федерация по обработка на информацията – ИФИП.

По много научни и обществени въпроси П. Бърнев имаше собствено мнение, понякога несъвпадащо с общото. Той не го криеше, дори във времена, когато това можеше да бъде твърде опасно. Проф. Бърнев например смяташе копирането на компютрите от серията IBM/360 и преди всичко на софтуера (по който всъщност беше специалист) за голяма грешка. Няма да е как да знае (защото това стана публично известно едва преди няколко години), че Дайкстра, когато по време на една конференция по софтуерни технологии на НАТО в Рим през 1969 научава за въпросните планове на СИБ за копиране, казва, че това е най-голямата победа на американците през Студената война. Като се абстрахираме от хиперболата на Дайкстра – като че ли и двамата излязоха прави. Ние създадохме у нас много добри софтуеристи, дълго време обаче ограничени в не особено творческите методи на IBM за този конкретен тип софтуер. Едва в последните петнайсетина години българските софтуеристи намират радушен прием по света в софтуер-

ни фирми от ранга на Майкрософт и Гугъл и, разбира се, всякакви други. Българските софтуерни фирми работят по поръчки от чужбина, софтуерни гиганти откриха сериозни клонове тук, а вече имаме и първата българска софтуерна фирма, продадена за стотици милиони долари в чужбина.

Всъщност някои ценни мисли и идеи на проф. Бърнев са доста далече от информатиката. Следните, цитирани по Илия Кожухаров⁷, са par excellence социална антропология:

„Мнозинството хора лесно се влияят от обкръжението им, от информационните манипулации, от масовото възпитание, модата, рекламата, нямат самостоятелно поведение, с охота подражават на другите, следват лидерите (кумирите) си, околните. А често не са и достатъчно образовани. Да обозначим тези хора с **М**.

Практически никой не е напълно изолиран от външни влияния. Все пак, малък (едноцифрен) процент от хората в значителна степен могат да действат самостоятелно. Те обикновено са с по-високо образование, индивидуалисти и често с лидерски качества. Ще използвам за тях означението **С**.

Лошото е, че повечето от хората от групата **С** използват множеството хора **М**, за да се облагодетелстват (съзнателно или не) за тяхна сметка. Да ги означим със **СО**.

Малка част от групата **С** са хората, които не се стремят да се облагодетелстват за сметка на другите хора. Ще ги означаваме със **СИ**.

И така,

СИ << **СО** << **М**.

Разбира се, това деление на хората е в известна степен схематично. Може да се постави въпросът: „Какъв е съставът на хората от тези три множества?“

Към **СИ** принадлежат лидери-идеалисти, някои хора със свободни професии, както и хора, избрали да живеят изолирано от другите като отшелници.

СО включва хора, които ползват разнообразни начини, за да се обла-

⁷ *Заблудите в информационното общество,*
<http://www.newmagnaura.org/b01071003oblastinaukaSocZabInf.htm>

годетелстват за сметка на другите: от явни спекуланти, организиращи финансови пирамиди, лотарии, всякакви хазартни игри, през политици и много други (рафинирани или несъзнателно действащи мошеници), за да се стигне до производители и търговци, които се стремят да натрапят продукцията си без хората да имат особена нужда от нея. Разбира се, не всички от назованите (и много други неназовани) категории хора са от **СО**, но мнозина, а често мнозинството от тези гилдии са от този тип. Една от широко използваните манипулации от страна на хората от **СО** е да се представят за хора от **СИ**, които са загрижени за доброто на **М**."

Що се отнася до популяризаторската дейност на П. Бърнев, тя е била винаги неотменна и важна част от професионалния му живот. Документално доказателство за началото ѝ е статията „Същност и проблеми на кибернетиката“, публикувана във вестник „Авангард“, издание на тогавашния ВМЕИ, в броя му от 16.03.1960. (Да отбележим, че въпреки известно „размразяване“, по това време Тодор Павлов е председател на БАН, има позиции във висшите ешелони на партийната номенклатура и властта и продължава да счита кибернетиката за „буржоазна лъженаука“). В следващите години, но с особено засилващ се интензитет от 1970-те нататък, проф. Бърнев под различни форми довежда до разнообразни кръгове от обществото (ученици, студенти, ръководители и пр.) важни въпроси и теми, пряко или косвено свързани с информатиката. Не е възможно системно изброяване в рамките на този доклад, затова отново ще прибегнем към представителни примери:

- цикъл лекции „Върху понятието алгоритъм“ – пред ученици от МГ-Бургас в периода 10-20.06.1974;
- член на комисия на Седми национален преглед на техническото и научно творчество на младежта. София, 1-5.10.1974;
- „Ще ги наричаме просто магистрите“ – Бърнев в интервю, взето от Еми Барух относно ЕЦНПКММ, в „Студентска трибуна“, 2.04.1974;
- „Автоматично пресмятане на изрази“, сп. „Математика“, № 3, 1975, с. 5-8;
- „Математиката в помощ на политиката“, сп. „Наука, издание на СУБ, № 1, 1991;

– „Мултимедия и древна европейска култура“, доклад на Семинара „Компютърна археология, мултимедия и Интернет представяне“ на Форум на древната култура, в памет на Петър Детев. Пловдив, Дом на учените, 9-11.10.2000.

Заклучение

За своята всестранна и активна дейност проф. Петър Бърнев получава много награди – 6 държавни ордена и медала, сред които два са „Кирил и Методий“ 1. степен, множество почетни знаци и грамоти от министерства, държавни комитети и от БАН, както и медал за значителен принос в съвременната наука от Института по математика и информатика на БАН през 2008 година.

Ценността на тези награди е несъмнена.

Сигурни сме обаче, че проф. Бърнев винаги е държал повече на високата оценка, признание и дълбоко уважение на цялата информатична колегия през целия му професионален живот, които днес отново му засвидетелстваме. Нямаме никакви съмнения, че огромното му дело не може да бъде забравено, а резултатите от него са и ще бъдат пред всички.



ГЛОБАЛНО ИНФОРМАЦИОННО ОБЩЕСТВО



Пловдив, юни 1996 год.

ДО УЧАСТНИЦИТЕ ВЪВ ФОРУМА

Уважаеми госпожи и господа,
Приятно ни е да благодарим най-сърдечно на всеки от вас от името на организаторите за участието във форума - първото публично обсъждане на проблемите на глобалното информационно общество.

ски специалисти.

Панелната дискусия ще включва петминутни изказвания на панелистите и след това кратки въпроси и мнения от публиката. Дискусията ще се води на български език, ка-

Ние приветстваме резултатите от конференцията на Г-7. Ние насърчаваме диалога с развиващите се страни и със страните с преобразуващи се икономики за установяване на Глобално информационно общество.

Из декларацията на държавните глави на Г7 и президента на Европейския



3

НАВЛИЗАМЕ В ГЛОБАЛНОТО ИНФОРМАЦИОННО ОБЩЕСТВО

Светът навлиза в нова ера. Преди повече от две столетия аграрното общество беше изместено в развитите страни от индустриалното. Сега индустриалното общество преминава в информационно. Наред с материалите и енергията, значението на които все повече нараства, сега заема място и информацията.

Обменят се идеи, технологии, административно-управленска информация, съобщения, поздравления и т.н. Обмяната на информация става главна характеристика на обществото, средство за производство, за развличението, основа на силата и властта. Илюстрация на

очакват с развитието на глобалното информационно общество. А то не е в далечното бъдеще, а вече е реалност.

Какво представлява информационното общество

Глобалното информационно общество предполага създаването на условия, при които всеки гражданин от всяко място и по всяко време ще може както да влиза във връзка и да обменя информация с други членове и служби на обществото (при условие, че не им вреди), така и да има достъп до произволна информация за общо ползване.

да се създават клубове по интереси и т.н., и т.н.

Наличието на такива възможности води до принципино нови взаимоотношения между хората, до нова организация на производството, услугите и търговията, до дълбоки промени в бита.

Глобалното информационно общество се изгражда в две насоки:

а) Създаване на мощна глобална инфраструктура за обслужване на комуникациите и работата с информация. Информационната инфраструктура включва не само апаратурата, но и съответния софтуер, базите от данни и информационните технологии,



Петър Бърнев Институт по математика и информатика тел. 713-3803, e-mail: barnev@bgearn.acad.bg

В материала са използвани статии на автора, публикувани във в. "Азбуки" и сп. "Наука".

Проф. Петър Бърнев за информационното общество

В тази глава са включени материали на проф. П. Бърнев, публикувани в Брошурата Информационното общество и Асоциация „Развитие на информационното общество“, ISBN 978-954-8986-25-0.

Предизвикателствата на информационното общество

Преходът от индустриално към информационно общество е мъчителен. Към информационното общество не се преминава директно. В преходния период информационните продукти се третират като материалните. Затова има силен стремеж да се опазва интелектуалната собственост, т.е. да може да се продават информационните продукти.

Забелязва се, че световното общество е в сериозна идейна криза, обърканост. Културата е в упадък. Културните и духовни ценности се замениха с развлечения, разпуснатост, отрицание, апатия. Хората страдат от липса на обществен идеализъм. Те са погълнати от вещоманията, материализма и същевременно проявяват различни суеверия. Предишните ценности – образованието, духовното издигане, патриотизма, достойнството, трудолюбието и т.н., отстъпиха на животински инстинкти.

Хората трябва да преосмислят ценностната си система, да променят живота си.

Характерният за индустриалното общество натиск върху потребителите да купуват се засилва. Наред с другите стоки се развива силно продажбата (и подканите за подмяна) на електронни и информационни продукти: компютри, периферия, софтуер, мобилни телефони и т.н.

Измененията не се ограничават със специфичното за информационното общество развитие на комуникациите и информационните технологии,

с производството на информационни продукти. Настъпват дълбоки обществени и социални промени: икономиката се глобализира; разпадат се държави и същевременно се развиват многонационални организации и общности; държавните граници нямат предишното си значение; информацията се движи свободно.

Все повече се увеличават признаците за края на индустриалното общество:

- Собствеността върху интелектуалните продукти се отхвърля (съзнателно или не) от все повече хора. Даже и в САЩ неотдавна е създадена съответна партия.
- Настроенията против американците като най-богата страна в света, може би все още неосъзнато, са всъщност настроения против вещественото богатство.
- Информацията става все по-достъпна без да се заплаща. Падат цените на комуникациите. Проблемът е умеем ли да ползваме безплатно предоставяната ни информация, комуникационните системи.

Хората в света не вярват на политиките и стават все по-пасивни.

В настоящия преходен период развитите страни и богатите бизнесмени търсят начини да запазят могъществото си от индустриалното общество и в информационното, да запазят техните придобити привилегии. Те правят опити да адаптират утвърдени положения от индустриалното общество в ерата на информацията. Води се остра борба и се провеждат масови манипулации.

Бизнесмените се стремят да пренесат вещоманията, пазарните отношения и към информационните продукти, да наложат пазарни отношения. Докато продуктите в индустриалното общество са собственост на производителя или на закупилия продукта, в информационното общество продуктите ще са достъпни за всеки.

С други думи, цели се да се наложат утвърдилите се в индустриалното общество форми на управление на хората (напр. пазарните механизми) за реализиране на типичните за информационното общество информационни продукти и техника. И понеже производителите срещат съществени пречки да продават информационни продукти, те се стремят главно да продават изчислителна апаратура и средства за комуникация. Същевременно се търсят индустриални методи за производство на информационни проду-

кти (напр. софтуерното инженерство), въпреки, че създаването на нови продукти в информационното общество няма да е в големи серии, както в индустриалното общество, а творческо, индивидуално.

В преходния период властта се основава на средствата за масово осведомяване, които почти напълно се овладяват от влиятелните хора. Чрез тези средства се провежда желаната реклама, манипулира се общественото мнение като се формира съзнанието на хората по желания начин и се отклонява вниманието им от жизнено важни за тях въпроси. Развива се „масова култура“. Формират се „публични“ личности, които умело се използват в рекламата и политиката. Контролира се разпространяването на информация. Създават се и се овладяват големи информационни системи, осигурява се възможност да се следят действията и разговорите на хората и т.н.

Властта се основава на средствата за масово осведомяване, на възможността да се разпространява информация и да се влияе на хората. Управляващите се стремят да контролират информацията, да владеят или да имат достъп до големите информационни системи, да могат да следят действията и разговорите на хората и т.н. Същевременно се стремят (и често успяват) да използват вярата на хората, като проникват в религиозните организации.

Но все повече от едностранно предаване на информация се преминава към обществен диалог (дискусионни форуми и социални контакти по Интернет, създаване на обществени групи и организации на лица със сродни интереси), техническа основа на който са развитите средства за глобална комуникация. Това е предшественик на широка мрежа от граждански организации.

Държавите продължават да се стремят да защитават източниците на суровини, енергия, пазари, въпреки че глобализацията и съпътстващата я децентрализация рушат държавността в смисъла на индустриалното общество.

Въпреки лицемерното признаване на гражданските организации, мнозинството държави фактически пречат на развитието им, стремят се да ги овладяват.

През преходния период се усилва и сблъсъкът между силно и слабо развитите страни.

Особено се спекулира с развилия се стремеж в бедните, слабо образовани хора, към веществени блага. Чрез масовите игри се използва желанието на хората да спечелят, да се обогатят.

Характерни за информационното общество са забавленията. Те са актуални още в преходния период и, разбира се, не само са овладяни от влиятелните в индустриалното общество, но се използват, както и средствата за масово осведомяване, за манипулиране на хората.

Влиятелните бизнесмени (а и зависимите от тях политици) като предущат, макар и смътно, непотребността си в бъдеще, не само се стремят да продължат господството си, но и да се осигурят за в бъдеще като придобиват материални ценности (т.е. ценности на отминаващото индустриално общество; така те наподобяват на богати земевладелци, които в началото на индустриалната ера се стремят да увеличат земята си). Мнозинството бизнесмени не могат да преценят безперспективността на стремежите си, но някои, разбиращи може би подсъзнателно, че идва общество на духовното, търсят да запазят влиянието си, като придобиват материализирани културни ценности.

Какво може да се прави за да се изживее по-бързо и безболезнено преходния период? Това е труден за отговор въпрос. Ясни са две неща:

- 1) трябва да се развият гражданските организации и неформалните групи (не случайно те са силно атакувани от управляващите, въпреки, че на думи се говори обратното) като се укрепва тяхната независимост, като се развива обмяната на информация и мнения и така се противодейства на манипулациите, на средствата за масово осведомяване, на политиките;
- 2) особени грижи трябва да се полагат за образование, съответстващо на новите и предстоящи условия, а не на образование, което е изгодно на лидерите в индустриалното общество.

Науката в информационното общество

Науката и изследователската дейност (разгледана широко)⁸ имат първостепенна роля в информационното общество. Научно-изследователският подход ще се използва като средство за обективна оценка, прогнозиране

⁸ Изследователска е например дейността по разкриване на престъпления.

и взимане на обосновани решения и ще се прилага масово в битовите дейности⁹.

Фундаменталните изследвания, особено решаващите глобални проблеми, ще осигуряват в перспектива значителна обществена полза, ще бъдат високо ценени. Особено развитие ще получат науките за човека, за неговата психика, разум и здраве, както и науките, свързани с природните явления.

Приложението на изследователския подход и на научните резултати ще е масова практика, главно за житейски цели. За това ще съдейства достъпността на научните резултати, т.е. възможността за леко намиране и ползване на необходимите ни научни сведения (например за здравословен живот при определени условия) която ще замени (затихващата) досегашна популяризация на научните резултати¹⁰.

Естественото желание за изява, съчетано с любопитство, ще насочи мнозина (в свободното им време) към научно-изследователска дейност в различни направления.

Управлението на научните изследвания в информационното общество ще е децентрализирано. Разнообразни „виртуални“ изследователски екипи ще се създават по инициатива на техни участници. Изследователите, водени основно от желанието си за изява, ще бъдат силно заинтересувани да работят по значими за хората проблеми. Това ще осигури покриването на всички области, представляващи интерес¹¹.

Занимаващите се с научно-изследователска дейност ще се стремят към значими и трайни резултати, към резултати, които да намерят потребители и ценители сред другите хора, а не толкова сред учените¹². Естествено ще изчезне ролята на научните степени, звания, награди, давани от други „учени“, осигурили си това право. Сегашният научен кариеризъм ще отс-

9 *Напр. при избор на жилище, къде да летуваме и т.н.*

10 *Докато популяризирането цели главно да задоволи любопитството на хората, достъпността на научните резултати ги прави широко използвани.*

11 *Научни произведения се документират и разпространяват за различни цели: за да могат повече хора да се запознаят с тях; за престиж, получаване на научни степени, звания, награди; за фиксиране (запазване за бъдещо ползване) на резултати от изследване.*

12 *Така както в индустриалното общество производителите се стремят да реализират продукцията сред потребителите, а не да се харесат на другите производители.*

тъпи мястото си на оценката на потребителите¹³. Ще изчезнат паразитните структури, „управляващи“ научните изследвания. Обществото няма да се интересува от „ръководители“ на науката, а от научни резултати и от научни ръководители на талантливите младежи.

Образованието в информационното общество

1. Съществуващата образователна система в света е принципно непригодна за условията на живот в създаващото се информационно общество и тази система не може да се пригоди с малки изменения.

Неуместно е съвременните хора да се възпитават и учат еднообразно (под предлог да се изразходват по-малко средства, а и да се подготвят удобни за държавната система хора). Децата и младежите трябва да станат личности, с характерни индивидуални качества, със собствено достойнство, а не удобни (за другите) изпълнители. Изпълнителите ще се заменят с роботи.

2. Ролята на образованието в информационното общество коренно се променя – учи се не за да се работи, както се пропагандира и сега (и от което са заинтересувани производителите), а за да се живее добре в обществото.

Тезата „да се изучим, за да можем след това да използваме знанията си в бъдеща работа“ става все по-несъстоятелна, защото средната продължителност на професиите става по-кратка от средната продължителност на активния живот на хората; високата производителност и автоматизацията ще позволят в недалечно време малък брой работещи хора да осигуряват нормалните (дори нарасналите) жизнени потребности на всички; от работещите ще се изисква много висока квалификация, която ще е непосилна за мнозинството хора.

3. Начинът на образование се изменя. Добре известно е, че вече не само училището е източник на информация за учениците, че ролята на учителите се изменя.

Следвайки психологията на бедните, мнозина смятат, че решението на проблема за осъвременяване на образованието е в техниката и специално в доставката на компютри и осигуряване на връзка с Интернет и смятат, че с нови средства трябва да се постигат старите цели на образованието.

13 Подобно на оценката на публиката за хората на изкуството.

Несравнено по-важно е да се определят новите цели на образованието, да се намерят подходящи форми, да се мотивират учителите и учениците, да се създаде подходящо учебно съдържание.

Важно е на какво и как трябва да се учат и възпитават основната група обучавани. Полезни биха били например умения за общуване, за здравословен живот, за предпазване от заблуди, престъпни действия и особено от информационни престъпления, подходящо поведение в обществото, състрадателност, помощ на другите, планиране на действия и взимане на решения, способност за избиране на подходящи представители в обществените органи за управление (въпрос, поставян още от Томас Джеферсън), умение да търсят и ползват качествена информация и др.

Коренно трябва да се измени и ролята на преподавателите. Те трябва да са главно организатори на учебния процес, съветници, посредници.

4. Има значителен опит как да се подготвят хора с много висока квалификация, напр. учени, музиканти, спортисти и други специалисти от висша класа. Известен е и българския опит при подготовката на участници в световните олимпиади по математика, информатика и т.н. Някои може би ще сметнат, че така ще се създаде определен елит и че няма да може да се осигури равен старт за всички. Уви, не всички се раждаме свръхнадарени, а и едва ли това желаят нашите деца.

А основната група хора? Те трябва да се готвят не да работят, а да ползват пълноценно живота си като хора (а не да се грижат само за физиологичните си нужди като животните), да живеят в обществото добре, да са щастливи, независими, да имат подчертана индивидуалност (а не да са образовани еднотипно), да не стават слуги и марионетки на други, да не бъдат използвани от различните категории мошеници по света. Обществената система за образование трябва да се грижи за тази основна група настоящи и бъдещи деца и младежи.

Разбира се, трудно е всички хора от тази основна група да се разглеждат еднакво. Техните способности и интереси се различават, за съжаление някои ще искат да паразитират, да вредят на другите. Естествено това трябва да се отчита в бъдещата образователна и възпитателна система, която трябва да се стреми да насочва амбициите на обучаваните към приемливи за обществото дейности, както и да има различни образователни равнища и направления.

Спомени за проф. Петър Бърнев

„Проф. Петър Бърнев беше моят Учител и аз съм щастлив, че имах късмета да срещна такъв човек и да стана негов ученик. Г-н Бърнев е създател на поне две научни направления у нас. Той е без съмнение основателят на информатиката в България, не само защото е един от първите информатици в страната, но защото той създаде школа и подготви поколения български информатици. От секцията по „Математическо осигуряване“ на Института по математика при БАН, която той основава през 1964 година и ръководи до пенсионирането си, е тръгнало професионалното развитие на множество изтъкнати български информатици, както и обучението по информатика в Софийския университет, в Пловдивския университет, Шуменския университет, Нов български университет и вероятно и на много други места. Той беше и пионер по въвеждането на обучение по информатика в средното образование и е автор на много учебници, обучаваше учители. Ръководената от него международна школа по „Програмиране“, която имаше над 25 ежегодни издания създаде условия младите български информатици да се срещат и учат от водещи международни учени, включително и отвъд „желязната завеса“. Той е от малцината, които в периода на участие на България в СИВ, се противопоставя на така нареченото „адаптиране“ (а всъщност – кражба) на Западни софтуерни продукти и представянето им за постижения на родната информатика. Винаги е участвал само в оригинални научни разработки.

Това, което вероятно се знае по-малко е, че той спомогна за създаването на още едно научно направление в България – когнитивната наука. Той никога не е споменавал това и не е имал такива претенции, но е факт,

че когнитивната наука се роди от семинара „Информатика и психология“, който той организира в Института по математика през 1983 година. Тогава аз бях студент 3 курс, но той активно ме подкрепяше и избутваше напред. Без него когнитивната наука нямаше да се роди в България, поне не и през 20 век. Интересното е, че той самият никога не се е занимавал с когнитивна наука и никога не е имал претенциите, че се занимава, но той е човек, който има невероятен усет за новото и перспективното и винаги му даваше път.

Г-н Бърнев беше и образец за достойно и активно гражданско поведение. Никога не е бил безразличен към случващото се в обществото около нас, никога не си е мълчал, винаги изказваше гласно и по много категоричен начин позицията си, бореше се срещу непочтенността, срещу лакейството, срещу некадърността, наглостта и властолюбието. Често организираше семинари, на които остро поставяше въпроси, по които хората обикновено мълчат. В същото време той е от малкото хора в научните среди, които бяха пощадени от синдрома на нарцисизма. Никога не се е опивал от постиженията и признанието, винаги е negliжирал своите собствени приноси, не се блазнеше от титли и звания.

За мене той си е моят Учител в живота и най-гордото звание, с което мога да го назова е „Петър Бърнев“, защото това име е еталон за мене. Много малко са хората, които оставят следи в душите ни и Петър Бърнев е един от тях.“ (Бойчо Кокинов)

„Винаги съм бил наясно за мащабността на публикационната дейност на проф. Бърнев и активното му участие в мероприятия, но направо съм потресен сега като прегледах списъците по десетилетия!“ (Аврам Ескенази)

„За много от нас той остава мъдър съветник – години след като сме поели по своя независим път.“ (Стефан Керпеджиев)

„Стана добре, че се проведе такава конференция (за Националната конференция по информатика, посветена на 80-годишнината от рождението на проф. Петър Бърнев). Аз се радвам, че участвах.“ (Атанас Раденски)

„Проф. Бърнев четеше лекциите на другия поток, като в програмата си беше включил и изучаване на езика PL/I. Този език се изучаваше тогава само теоретично, тъй като единствената изчислителна машина по онова време в Института по математика и механика беше Минск 32, която имаше транслятор само за езика Фортран. Започнах да посещавам неговите лекции. Проф. Бърнев имаше невероятни педагогически умения. Владееше аудиторията. Преподаваше с невероятна вещина не само езика за програмиране, но и основите на програмирането в детайли. Мога да кажа, че от него получих тези основи. Още пазя записките си от тогава.

Проф. Бърнев беше не само много известен учен и всепризнат педагог, но имаше и много голям организаторски талант. Помня школите и конференциите по информатика организирани от него. Развиваше и много голяма международна научна дейност в рамките на научните програми по информатика на СИВ. Създаде и първата Асоциация по информатика в България. Ще запомня проф. Бърнев не само като известен учен, педагог и организатор, но и като изключително скромен и много деликатен човек.“
(*Венцеслав Вълев*)

„Резултатите на проф. Петър Бърнев (относно едновременно намиране на всички прости нули на даден алгебричен полином) намериха място и в следните монографични изследвания от чуждестранни и български автори:

- Allefeld, G., J. Herzberger, Einführung in die Intervallrechnung, Academic Press, 1983;
- Petkovic, M., Iterative methods for simultaneous inclusion of polynomial zeros, Springer, 1989;
- L. Iliev, Laguerre entire functions, Publ. House of the Bulg. Acad. of Sci., 1987;
- Sendov, Blagovest, Andrey Andreev, Nikolay Kyurkchiev, Numerical solution of polynomial equations, Handbook of Numerical Analysis, III,

(P. Ciarlet and J. Lions, eds.), Elsevier Science Publ., Amsterdam, 1994; ISBN: 0-444- 89928-6;

- Kyurkchiev, Nikolay, Initial approximation and root finding methods, WILEY-VCH Verlag Berlin GmbH, Vol. 104 1998, 180 pp.; ISBN 3-527-40132-6.

Никой не е забравен! Поклон пред светлата му памет!“ (Николай Кюркчиев)

„За мен бе огромна привилегия да се познавам и общувам с проф. Бърнев. Ще го запомня като човек умеещ да вдъхновява и подкрепя младежкия дух. Със своята дълбока мисъл, човечност, добродетелност, дипломатичност, прозорливост, деликатност, трудолюбие, с мъдростта и умение-то си да общува и разговаря с хората, той остави трайни следи в умовете и сърцата на много от нас. За мен това е една ярка личност, която може да служи за пример на поколенията.

Мечта на проф. Бърнев беше да се утвърди Асоциацията за развитие на информационното общество. Това е дълг на всички нас, които ще продължим неговото светло дело.“ (Антон Илиев)

„За мен, професор Бърнев бе един от онези хора – обичайно, рядко срещащи се, с които може да се води диалог и в тяхно отсъствие. Житейските примери на открито огласено от него мнение, на заета позиция, на посочен аргумент могат да бъдат неизменен ориентир, когато човек е на кръстопът, когато въпросите са повече от отговорите, когато има нужда от съвет. За хора като професор Бърнев може само в биологичен смисъл да се твърди, че са напуснали нашия земен живот.“ (Илия Кожухаров)

„Ще запомня проф. Петър Бърнев като изключително ерудиран и приятен събеседник. Лесно преодоляваше дистанцията в отношенията с колегите. Неусетно ги увличаше в различни инициативи. Показваше огромна

енергия във всяка дейност, с която се заемаше. С професионализъм и добронамереност помагаше на по-младите колеги в научното им израстване.“ (Теодоси Теодосиев)

Научната общност, която той сплоти около своите идеи за създаване и развитие на информационното общество в България, продължава да бъде активен участник в диалога „наука-общество“. Прокарването на пътя на информатиката в България – като университетска дисциплина, а по-късно и като специалност, на математическото осигуряване като най-актуална научно-приложна област, създаването и активното участие в утвърждаването на Единния център по математика и информатика, на Асоциацията за развитие на информационното общество, са малка част от приносите на проф. Бърнев, подпомогнали професионалното и научно израстване на поколения информатици и математици и извеждането на България в едно от челните места в света по подготовка на младото поколение информатици. (Стоян Денчев)

„Проф. Бърнев имаше чудесен пример. Водачът на едно стадо винаги пръв забелязва надвисналата опасност (затова е и водач). Той е и най-бързият, най-силният сред останалите (естественият подбор в природата работи безотказно). Той лесно може да избяга, да се спаси. Но вместо това – надава рев (вой и каквото е там), за да предупреди стадото и даде шанс на своите да оцелеят.

На проф. Бърнев дължа предаността си към информатиката.

Той поглеждаше много напред. Знаеше, че с развитието на технологиите свободното ни време ще нараства. Знаем ли какво да правим с освободеното си време – питаше той. Разговорът водехме през 2007 година. И тогава нямаше Фейсбук...“ (Йордан Детеv)

„Днес, на този форум, посветен на честването на 80-годишнината от рождението на проф. Бърнев, отново си спомням за неговата мъдрост, принципност и деликатност, за увлекателните разговори с него, за неговите изключително интересни семинари. Човек с удивителен ум и прозорливост – това е споменът ми за него, който завинаги ще остане в мен.“ *(Пламен Ангелов)*

„Професор Петър Бърнев беше неуморен просветител, отличаваше се с възрожденска безкористност и всеотдайност. Фин и деликатен човек, той стана учител на няколко поколения български информатици. Една значителна част от живота си посвети на развитието на информатиката в Пловдив.

Съвместната ни работа остави във всички нас незаличим отпечатък и предопредели в голяма степен професионалното и човешкото ни развитие. Благодарни сме му за това!“ *(Колегите от Лаборатория по приложения на математиката)*

Споделени мигове с проф. Петър Бърнев



проф. Петър Бърнев



Сектор Математическо осигуряване, 1978 г.



Школа по програмиране, Приморско, 1980 г.



Школа по програмиране, Приморско, 1980 г.



Колективът на Лабораторията по приложение на математиката – Пловдив, 1983 г.



Членове на Асоциация „Развитие на информационното общество



Общо събрание на Асоциация „Развитие на информационното общество“, 2003 г.



Среща с пионерите в развитието на програмирането в България, София, 2005 г.



Организатори и участници в последното издание от серията международни конференции, „Информационни и комуникационни технологии и програмиране“, София, 2005 г.



Конференция ICTP, 2003 г.



Национална конференция „Образованието в информационното общество“, Пловдив



Национална конференция „Образованието в информационното общество“, Пловдив





Национална конференция „Образованието в информационното общество“, Пловдив





Национален семинар „Глобално информационно общество“, София, 2009 г.





Национална конференция по информатика, посветена на 80-годишнината от рождението на проф. Петър Бърнев – София, 12-13 ноември 2015 г.



0011010101010000
100000110101010000
0011010101010000
1100000110101010000

011010100111000001
01100010011100
011000100111000001
0110111001110